

# A plumagem dos canários

Genética

Comprimento, Pigmentação e Coloração

■ Eliane Seixas e Gilberto Seixas

A plumagem tem fundamental importância no Fenótipo dos canários! Uma plumagem sedosa e aderente ao corpo, além de proporcionar maior beleza, facilitará o visual do desenho dorsal e de flancos nos CANÁRIOS MELÂNICOS, assim como permitirá melhora da coloração amarela ou vermelha nos exemplares LIPOCRÔMICOS assim como nos MELÂNICOS. Dentre as características complementares, este é o item de maior importância na Tabela de Pontuação da OBJO / FOB, valendo 15% do total de pontos do exemplar em julgamento.

## O COMPRIMENTO DAS PENAS

Existem três tamanhos básicos de penas: curtas, médias e longas.

As PENAS CURTAS são aquelas que ficam bem aderentes ao corpo e podem ser facilmente observadas nas espécies silvestres. Isto ocorre devido à necessidade de rapidez no vôo e pela facilidade da cópula durante o acasalamento.

As PENAS MÉDIAS são as de tamanho ideal para se obter plumagem adequada nos exemplares do concurso.

As PENAS LONGAS são aquelas que deixam o exemplar volumoso e, às vezes, com facho lateral prejudicando sua estética.

Em nossos criadouros, quando acasalamos um canário que possua penas longas, para facilitarmos a fecundação, cortamos o excesso de penas próximas à região da cloaca, tomando cuidado para não cortamos as plumas que saem diretamente da borda desta.

Os silvestres em seu "habitat" natural, normalmente

não têm este tipo de plumagem, pois a própria natureza se incumbem de dificultar a multiplicação destas aves.

Existem várias evidências práticas que nos permitem caracterizar o canário como sendo de plumagem CURTA.

- a) a plumagem é aderente ao corpo, sem fazer fachos laterais, assim como não se sobrepõe exageradamente aos ombros.
- b) ao assoprarmos a barriga do pássaro, não teremos dificuldades em observar sua pele e/ou plumagem.
- c) o pássaro, após tomar banho, seca-se rapidamente.

## A TRANSMISSÃO GENÉTICA DO TAMANHO DA PENA

O comprimento da plumagem é transmitido geneticamente com comportamento AUTOSSOMAL, existindo uma relação de DOMINÂNCIA PARCIAL entre seus genes alelos.

Como se sabe, cada elemento do casal colabora com 50% das informações genéticas aos descendentes. Em se tratando de Dominância Parcial, o entrelaçamento destas informações traduzirá CARACTERÍSTICAS INTERMEDIÁRIAS NO FENÓTIPO da prole.

Assim sendo, devemos acasalar exemplares que possuam penas curtas x penas médias, ou penas médias x penas médias, pois assim conseguiremos maior número de filhotes com característica de plumagem intermediária, de acordo com a curva de Gauss.

Não devemos acasalar penas longas x penas longas, pois poderemos promover maior incidência de "quisto".

Por outro lado, o acasalamento consecutivo entre exemplares de plumagem curta também deve ser visto com certa cerimônia, pois o resultado poderá apresentar alguns filhotes muito finos, perdendo pontos na forma e, às vezes, com falta de penas em algumas regiões do corpo.

## A INCIDÊNCIA DE QUISTOS

O tamanho da pena tem muita influência em sua estrutura: quanto maior seu comprimento mais fraca ela será.

Acontece que, às vezes, esta influência é tão severa que provoca, em virtude de sua fragilidade, certa dificuldade em romper a pele para atingir seu pleno desenvolvimento, fazendo a tumoração que nós conhecemos como QUISTOS (ou bolas ou "lumps").

**OBS.:** Desconhecemos qualquer literatura que vincule o aparecimento de "quistos" fatores hereditários (genéticos).

Sabe-se que um dos fatores responsáveis pelo aparecimento dos quistos, é o acasalamento entre canários possuidores de plumagens longas, sejam eles intensos, nevados ou mosaicos, com incidência mais acentuada neste último, já que normalmente possuem plumagens mais longas.

Por isto, a incidência de quistos poderá ser diminuída sensivelmente se procurarmos acasalar penas curtas x penas médias.

Porém, sem radicalismo! Não vá correndo ao seu criadouro se desfazer de todos os canários de penas longas. Com certeza muitos deles terão outras qualidades técnicas que justificarão seu aproveitamento no Plantel. E você, para compensar, deverá acasalá-lo com um exemplar de penas curtas.

## A PIGMENTAÇÃO

As penas são formadas por dois tecidos: a EPIDERME e a MESADERME.

A MESADERME é responsável pela produção de células queratinizadas que formam a estrutura das penas, sendo a mesaderme responsável pela pigmentação e nutrição da plumagem durante seu crescimento.

Os PIGMENTOS são fornecidos às penas através de células especiais chamadas MELANÓCITOS. Estes melanócitos produzem as melaninas e as depositam em forma granular nas penas. Após realizarem sua função, os melanócitos se auto-extinguem.

Veja que a produção das melaninas é feita pelo próprio organismo do pássaro.

As MELANINAS são divididas em EUMELANINA NEGRA, EUMELANINA MARROM e em FELO-MELANINA.

Qualquer das Eumelaninas se deposita nas penas de dois modos distintos:

- **CONCENTRADA** na região central das penas formando as ESTRIAS.
- **"PULVERIZADA"** sobre a plumagem formando a ENVOLTURA.

A Eumelanina espalhada por todas as regiões da

plumagem do pássaro (Envoltura), ao se "misturar" com o lipocromo e também afetados pelo fator Azul, modificam a sensação visual provocada pelo lipocromo puro. Assim, os canários MELÂNICOS DE FUNDO AMARELO, passam a ter visual VERDE (por exemplo: nos Verdes e nos Ágatas Amarelos), assim como nos de FUNDO VERMELHO, esta mistura visual cor de COBRE (por exemplo: nos canários de Cobres e, em menos escala, nos Ágatas Vermelhos).

Por outro lado, a FEOMELANINA se localiza, principalmente, nas bordas das penas. Esta é indesejável em, praticamente, todas as cores com exceção dos FEOS e dos CANELAS PASTÉIS, onde desempenham função decisiva na obtenção de exemplares de alto nível. Como o hormônio feminino (progesterona) é estimulante da presença de Feomelanina, as fêmeas normalmente apresentam maior quantidade deste pigmento que o machos (pele menos numa mesma ninhada).

## A COLORAÇÃO

Durante seu crescimento, as penas são coloridas pelos Carotenóides amarelos ou vermelhos, dependendo das exigências genéticas do pássaro.

Os Carotenóides são pigmentos vegetais que, normalmente, fazem parte da alimentação do canário e que, para colorirem as penas associam-se a substâncias gordurosas.

**OBS.:** Como já vimos, os pigmentos melânicos são produzidos pelo próprio organismo do pássaro, porém os Carotenóides são adquiridos através dos alimentos.

Geneticamente, o canário possui a propriedade de colorir sua plumagem, sendo esta ação de três pares de genes diferentes:

- fase a)** O carotenóide é absorvido pelo intestino;
- fase b)** Este é transformado no fígado em pigmentos lipossolúveis (lipocromo);
- fase c)** O lipocromo é depositado na pele e posteriormente colore a plumagem.

De posse destas três informações, podemos concluir que:

- quando estas três etapas forem completas estaremos diante de um canário de cor de fundo amarela ou vermelha.
- se a fase "a" (ver acima) não ocorrer, ou seja, não houver absorção de carotenóides pelo intestino, não haverá lipocromo a ser depositado na plumagem. Logo, o exemplar será de fundo branco.

**OBS.:** Este exemplar acima citado pode ingerir até

mesmo caroteno vermelho, que mesmo assim, não apresentará nenhuma mudança na tonalidade do seu bico. Entendeu por que?

## OS CAROTENÓIDES

Os carotenóides podem ser classificados em carotenos e xantofilas.

O caroteno mais conhecido é o Betacaroteno. Ele não consegue transpor as paredes intestinais do canário, portanto não influi na coloração das penas, sendo entretanto, muito importante, já que é formador da vitamina "A" necessária ao desenvolvimento orgânico do pássaro.

As xantofilas são carotenóides que conseguem transpor a parede intestinal dos canários, porém necessitam de substâncias gordurosas para conseguirem ser absorvidos pelo organismo. As xantofilas mais conhecidas são: a luteína e a zeaxantina que dão coloração amarela, além da cantaxantina e a rodoxantina que dão coloração vermelha à plumagem.

A luteína e a zeaxantina são pigmentos naturais ingeridos normalmente na alimentação diária do canário.

A luteína provém principalmente das sementes, sendo este o pigmento responsável pela coloração limão da plumagem.

A zeaxantina provém, principalmente, da gema do ovo e do milho amarelo. Esta é transformada pelo fígado em corantes alaranjados, influenciando negativamente na tonalidade ideal para concursos.

A cantaxantina e a rodoxantina são pigmentos que dão coloração vermelha, porém não fazem parte da dieta normal dos canários, necessitando portanto, serem adicionados diariamente à ração na forma industrializada para que se tenha a cor vermelha uniformemente distribuída em toda plumagem, pois o organismo não possui a capacidade de armazená-las.

A cantaxantina é o pigmento que dará cor mais intensa e maior brilho à plumagem, sendo o pigmento ideal para ser administrado ideal para ser administrado. É encontrado em diversos produtos.

A rodoxantina dará tonalidade mais fosca à plumagem, devendo ser evitada na dieta dos canários com fator vermelho.

Uma boa carotenização vermelha depende, além do tipo e da qualidade do caroteno a ser ingerido, da qualificação genética que o pássaro possua, pois esta absorção é feita pelo organismo, é controlada por genes que deverão ser capazes de imprimir vermelho forte, permitindo seu melhor aproveitamento.

Logo, não adianta oferecer caroteno vermelho em excesso, pois a plumagem não se tornará mais vermelha, já que o organismo do pássaro devolverá todo o excesso através das fezes. Verifique em seu criadouro, quando o pássaro estiver com fezes muito vermelhas, significa que a oferta está grande, o ideal é que estas estejam com coloração rosada.

**OBS.:** Estes produtos são sensíveis ao ar, calor, luz e umidade. Portanto, mantenha a embalagem que o armazena protegida do sol e bem fechada.

## A INTENSIDADE DO LIPOCROMO

A intensidade do lipocromo é diretamente ligada ao comprimento da pena.

Procure observar que é muito difícil conseguirmos um exemplar de plumagem volumosa que tenha coloração otimizada.

Pense neste exemplo:

Um pintor possui dois baldes de tinta de mesmo volume para pintar duas paredes de tamanhos diferentes: uma medindo 3m x 4m e outra 5m x 7m.

**Pergunta-se:** em qual parede ele conseguirá cor mais concentrada utilizando o mesmo volume de tinta?

**Resposta:** é claro que na de área menor.

Assim ocorre com a plumagem. Se a pena for curta, a tendência será termos pena com maior intensidade de cor, porque para a mesma qualificação genética do pássaro, será mais fácil para ele, imprimir mais caroteno numa área menor.

## CONCLUSÃO

Como observamos neste artigo, a plumagem é realmente fundamental para uma boa apresentação do canário nos concursos.

Se este possuir penas curtas ou médias levará boa vantagem na coloração destas, conseguindo maior intensidade de lipocromo, maior depósito de melaninas, assim como, melhor forma do exemplar.

Outro item importante é a alimentação, principalmente enquanto a pena estiver em crescimento, já que é através de alimentação adequada que obteremos melhor qualidade e uniformidade do lipocromo, seja este amarelo ou vermelho.

A partir da total formação da pena, a coloração e a pigmentação só poderão ser influenciadas pelo meio ambiente (sol, por exemplo) ou pelo uso de algum produto químico. Mas isto é assunto para outro artigo.